



Hipertansiyon Yönetiminde Klinik Denge

Sistolik Kan Basıncı Hedeflerinde Çift Yönlü Yaklaşım ve Bireyselleştirilmiş Tıp

Hasta Profili

75 yaşında erkek, emekli mimar.
Sosyal alkol kullanımı, sigara kullanmıyor.

Klinik Veriler ve Laboratuvar

Ofis KB: 138/86 mm Hg (Nabız: 78)
Ev KB Ortalaması: 136 mm Hg
Total Kolesterol: 200 mg/dL
HDL: 65 mg/dL

Framingham 10-Yıllık KVS Riski: %17.6

Mevcut İlaçlar

Ramipril, Amlodipin, Atorvastatin (40 mg), NSAİİ (kronik eklem ağrısı için).

Klinik Kırmızı Bayraklar

Son 6 ayda sabah yataktan kalkarken 2 kez düşme öyküsü.
Kollarda ve bacaklarda morluklar.
Supin pozisyondan ayağa kalktıktan sonraki 3 dakika içinde sistolik kan basıncında 11 mm Hg düşüş.

<120

<140

Hangi Klinik Hedef Seçilmeli?

Yaklaşım: Agresif Kardiyovasküler Koruma

Dayanak: SPRINT çalışması ve büyük meta-analizler. Yaşlı hastalarda KVS olayları ve mortaliteyi azaltma önceliği.

Yaklaşım: Fizyolojik Kırılganlık ve Güvenlik

Dayanak: Otonomik disfonksiyon, ortostatik hipotansiyon riski ve düşme/kognitif yıkım endişeleri.

Agresif Hedeflerin Klinik Getirisi (<120 mm Hg)

↓ %18

Majör kardiyovasküler olaylarda (inme, KKH, kalp yetersizliği ve KVS kaynaklı ölüm) azalma.

↓ %13

Tüm nedenlere bağlı ölümlerde (yaklaşık 4 yıllık takipte) azalma.

↓ %15

Demans riskinde düşüş ve bilişsel işlevlerde genel iyileşme.

Meta-analizler, bazal hipotansiyonu olan ve olmayan hastalarda agresif tedavinin neredeyse tamamen aynı kardiyovasküler faydayı sağladığını göstermektedir.

Değişkenlerin Yönetimi ve Uyum

**Kronik Eklem Ağrısı
ve NSAİİ Kullanımı**



NSAİİ'ler sistolik basıncı <5 mm Hg artırabilir. Ağrı yönetimi optimize edilmeli; izometrik direnç egzersizleri (duvar oturuşu, yoga) sistolik basıncı >8 mm Hg düşürebilir.

**İlaç Uyum ve
Yetersiz Kontrol**



Tek hap kombinasyonlarına geçiş. Düşük dozlu ikili veya gerekirse üçlü kombinasyonlar (FDA onaylı) kontrolü ve uyumu artırır.

Sabah Düşmeleri



Antihipertansif rejimin dikkatli uygulanması ve yakın izlem. Ortostatik semptomlar kan basıncını düşürmek için bir engel teşkil etmemelidir.

Kılavuzlar Arası Uyumsuzluk ve Kanıt Boşlukları



SPRINT Çalışması Uyarısı: SPRINT çalışması yoğun tedavinin faydalarını gösterse de, bazal kan basıncı bu hastanın aralığında olan çok az katılımcı içeriyordu. Nörojenik ortostatik hipotansiyonu olan hastalar yeterince temsil edilmemiştir.

Ortostatik Kaskad ve Otonomik İşlev Bozukluğu



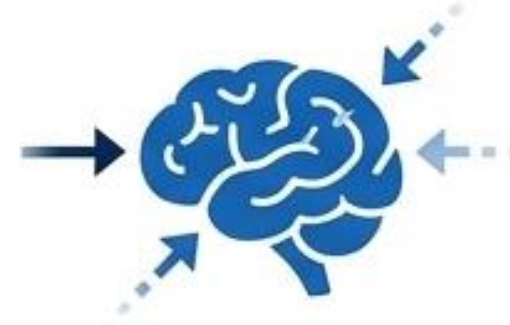
Pozisyonel Değişim

Supin pozisyonundan ayağa kalkış. Yerçekimi etkisiyle kanın göllenmesi.



Otonomik Yanıtsızlık

Yaşlanmaya bağlı körelmiş barorefleks (parasempatik ve sempatik eksenlerde azalmış duyarlılık) + Ramipril'in vazodilatasyon etkisi.



Geçici Hipoperfüzyon

Beyin kan akımında azalma. Gece hipertansiyonu (non-dipping) basınç natriürezine yol açarak hipovolemiyi şiddetlendirebilir.



Klinik Sonuç

Sabah saatlerinde yaşanan düşmeler ve senkop riski.

Not: Hastada <20 mm Hg düşüş olsa da otonomik disfonksiyon kuvvetle muhtemeldir.

Tanısal Araç Olarak Valsalva Manevrası

Normal Yanıt



Nörojenik Yetmezlik



Nörojenik barorefleks yetmezliği ipuçları:

- Isı intoleransı
- Tokluk sonrası sersemlik
- Elbise askısı tarzı boyun krampları
- REM uykusu davranış bozuklukları

Hipotansif Atakların Bilişsel Maliyeti



- İşlem Hızı (Processing Speed): Subkortikal vasküler hasarla ilişkili alanlarda yavaşlama.
- Beyaz Madde Lezyonları: Kan basıncı değişkenliğine bağlı progresyon.

Kritik İlgörü: Post-hoc veriler, kan basıncı değişkenliğinden bağımsız olarak, tekrarlayan hipotansif atakların doğrudan bilişsel gerileme, demans ve işlem hızında azalma ile bağlantılı olduğunu göstermektedir. Güvenlik marjı dar olan yaşlı hastalarda aşırı tedavi kalıcı hasar bırakabilir.

Tedavi Felsefeleri Karşılaştırması

	Hedef <120 mm Hg	Hedef <140 mm Hg
Birincil Klinik Hedef	KVS olaylarını ve mortaliteyi maksimize ederek önlemek.	Ortostatik komplikasyonları ve bilişsel hasarı en aza indirmek.
SPRINT Çalışması Yorumu	Agresif tedavinin her yaşta güvenilirliğini kanıtlar.	Otonomik disfonksiyonlu hastaları yeterince temsil etmemektedir.
Düşmelere Yaklaşım	Yakın izlem gerektirir ancak KB düşüşü için kontrendikasyon değildir.	Olası nörojenik hipotansiyonun kırmızı bayrağıdır; ilaç yoğunlaştırılmadan önce araştırılmalıdır.
Önerilen Sonraki Adım	NSAİ kesimi, tek haplı antihipertansif kombinasyonu, izometrik egzersiz.	Ambulatuvar KB takibi, kardiyak monitörizasyon, Valsalva testi.

Klinik Sentez: Bireyselleştirilmiş Karar Mekanizması

Değerlendirme: Ortostatik Mekanizmaları Haritalandır

(Valsalva testi, 24 saatlik Ambulatuvar KB takibi, Holter monitörizasyon)

Eğer nörojenik yetmezlik veya şiddetli otonomik disfonksiyon saptanırsa:

İlaç yükünü artırmaktan kaçının. Hedef <140 mm Hg ve düşmeleri/senkopu önleme.

Eğer otonomik testler normale ve düşmeler yapısal/çevresel ise:

Ağrı yönetimini optimize edin, izometrik egzersiz ekleyin ve dikkatli monitörizasyon ile <120 mm Hg hedefine kademeli ilerleyin.

Önemli Çıkarım: Hedef rakamlar, fizyolojik haritalamanın gerisinde kalmalıdır. Kan basıncı yönetimi tek bir sayıya ulaşmak değil, hastanın hemodinamik tolerans sınırlarını bulmaktır.